May, 1985

齿 跳 虫 科 二 新 种

(弹尾目:合腹亚目)

林善祥 夏 风

(广东省昆虫研究所)

鼎湖山位于广东高要县,约北纬23°08′,东经112°35′,是我国重点自然保护区之一。 作者等于1978—1982年多次调查采集跳虫标本。本文记述弹尾目(Collembola)合腹亚目(Symphypleona)齿跳虫科(Dicyrtomidae)二新种。

所有模式标本保存于广东省昆虫研究所。

大毛锯跳虫 Ptenothrix gigantisetae 新种 (图 1-10, 表 1)

体长 1.25 毫米。全体紫黑色。头灰色; 眼面黑色; 触角黑色。身体多不规则紫斑块, 足灰褐;肛节灰;弹器灰黄色。眼8+8,成一个圆形念珠状环,内面一个显著较小。每边 眼面附近有 7 粗短直立钉状刚毛,眼面内有一较短小钉状毛。触角较身体稍短, 4 节,各 节长度比为 3:15:17:5。触角第 1 节只有 3-5 条刚毛, 第 2 节外侧刚毛稀疏较粗长, 内 侧的短小;第 3 节端半部分成 7 亚节,各节有一轮 6一7 条刚毛,端部有 3 个突起感觉瘤, 其上各一条极细感觉毛;该节近端部有2个蘑菇状感觉球,位于一个浅窝中;第4节再分 为四小节,中间两节较短,算盘珠状,末节长锥形,各小节之比为2:1:1:4;第1小节生有 两轮刚毛,第2节和第3节各生一轮刚毛,末节生3一4轮刚毛,端部有数条短小感觉毛。 大爪略向内弯,有2不甚显著内齿和一长大侧齿。小爪矛状,长为大爪1/2,基叶甚发达, 有一显著内基刺,端丝直,超过大爪。胫跗节腹面有粗长刚毛。后足胫跗节内缘上有两条 粗长锯刚毛。弹器发达,为体长之半,齿节长为端节3倍。齿节外背列有8刚毛,基毛1条 光滑无齿,其余7条为锯刚毛。基部锯刚毛长约为端节长2/3。端部四条锯刚毛的比例为 11:16:32:32。内背列也有8刚毛,基部一条光滑无齿,其余为锯刚毛;背列刚毛4条。齿 节端部侧缘上有一条粗短锯刚毛。齿节腹面刚毛平滑无锯齿,端部3条成一横列,其上方 2条,其后各一条;齿节腹面刚毛排列为3-2-1-1。端节狭长,槽状,内缘齿较尖,24个; 外缘齿较钝 21 个。肛区毛序如图 7-8。身体披稀疏的长短不等、大小不一的刚毛。在腹 部背面后方有稀疏短小钉状刚毛。腹部前半部有5对粗长直立大刚毛,其长度几乎与端

表 1 各部位测量数据 (毫米)

| 体长 | 头长 | 头宽 | 触角长 | 触角 I:II:III:IV | 弹器长 | 弹器基:齿节:端节 |
|------|------|------|------|---------------------|------|----------------|
| 1.25 | 0.58 | 0.49 | 1.16 | 0.09:0.44:0.49:0.15 | 0.67 | 0.12:0.41:0.14 |

本文于1983年8月收到。

本文插图由谭昆智同志绘制,特表感谢。

节等长。

比较:本新种与 Ptenothrix setosa (Krausbauer, 1902) 相似,但本种触角第 III 节端半部明显分成7亚节; III 无外齿。齿节外缘和内缘各有8刚毛,基部一条光滑无齿,其余为锯刚毛。

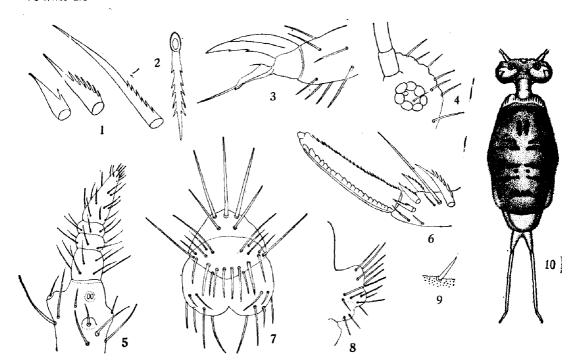


图 1-10 大毛锯跳虫 Ptenothrix gigantisetae sp. nov.

1. 齿节锯刚毛 2. 后足胫跗节锯刚毛 3. 后足端部 4. 头顶直立钉状刚毛和眼 5. 触角第 III 节端 部及第 IV 节 6. 齿节端部及端节 7. 肛区毛序 8. 肛区侧面 9. 腹部背面钉状毛 10. 成虫背面

正模♀,广东高要县鼎湖山庆云寺花园,1980。VIII.15,杜少**鬼、**夏风、林善祥**采。** 副模 8个标本,采集日期、地点同正模。

斑足齿跳虫 Dicyrtoma balicrura 新种(图 11-14,表 2)

体长 1.7—2.1 毫米。全体灰黑。头部背面灰黄色,头顶、额中央和两触角间分别有一小块黑斑。颊和额的前端灰黑,口器灰黄。触角褐色,由基部向端部逐渐加深,至触角第 III 节为深褐至黑。第 IV 节灰褐。足部有 12 段黄和黑相间的斑。身体背面有不规则块状和条状黄斑。弹器灰褐色。触角比身体稍短,为头长的 2 倍;I:II:III:IV 之比为 0.13: 0.58:0.73:0.21;第 II 节有稀疏刚毛十余条,第 III 节基半部刚毛稀少,端半部有 7—9 轮不规则刚毛,端部有 2个乳头状感觉突,其上有一感觉毛;第 IV 节分成 5 个环,每环至少有一轮刚毛;端节锥状,有 2—3 感觉毛,中间 3 节算盘珠状。大爪 3/4 处有一内齿和一外齿,小爪基叶发达,无刺;端丝长,超过大爪,末端平截,不变尖。弹器发达,齿节特别长,齿,节为端节 5 倍,外背列刚毛 9 条,基部两条光滑,其余 7 条为锯刚毛,这些刚毛的长度由齿节基部起向端部逐渐递减。背列有 4 粗长刚毛。齿节末端外侧有一小刺。端节直,内缘 20 齿,外缘 26 齿。端节无刚毛。肛区毛序如图 13。

| 表 2 | 各部位测量数据(| (米毒) |
|-----|----------|-------|
| -OX | | 26/11 |

| 体长 | 头长 | 头宽 | 触角长 | 触角 I:II:III:IV | 弹器长 | 弹器基:齿节:端节 |
|-----|------|------|------|---------------------|------|----------------|
| 2.1 | 0.87 | 0.67 | 1.65 | 0.13:0.58:0.73:0.21 | 1.03 | 0.23:0.67:0.13 |

比较 本新种与 Dicyrtoma fusca (Lucas, 1849) Lubbok, 1873 相似, 但新种齿节为端节 5 倍。大爪只有一个内齿和一个侧齿,可明显区别。

正模 Q,广东高要鼎湖山,1981. III. 15, 林善祥、夏风采。 副模 $2 \circ O$, $3 \circ Q$, **采集日期**、地点同正模。

寄主 黑木耳。

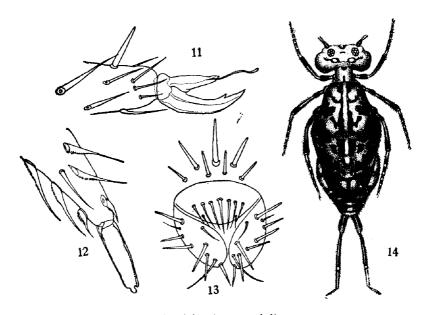


图 11-14 斑足齿跳虫 Dicyrtoma balicrura sp. nov. **11.**后足端部 12.齿节端部和端节 13.肛区毛序 14.成虫背面观

TWO NEW SPECIES OF DICYRTOMIDAE (COLLEMBOLA: SYMPHYPLEONA)

LIN SHAN-XIANG XIA FENG
(Guangdong Institute of Entomology)

From 1978 to 1982, more than 3 thousand speciemens of Collembola were collected from the Dinghu Mountain. The present paper describes two species of Dicyrtomidae. All type specimens are deposited in Guangdong Institute of Entomology.

1. Ptenothrix gigantisetae sp. nov. (Figs. 1-10, table 1)

Body length: 1.25 mm. greyish-black in colour.

Measurements (mm)

| body length | head length | head diagonal | ant. | ant. I:II:III:IV | furca | Ma:De:Mu |
|----------------|-------------|------------------|------|---------------------|-------|----------------|
| 1,25 | 0.58 | 0.49 | 1.16 | 0.09:0.44:0.49:0.15 | 0.67 | 0.12:0.41:0.14 |

Comparisons: This new species resembles to *Ptenothrix setosa* (Krausbauer, 1902). However, it differs from the latter in ant. III has seven subgments distinctly at its distal half; unguis without outer teeth and dental setae arranged on the inner and outer dorsal rows are 8 setae separately, one at basis smooth without serration, the rest are serrated setae.

Holotype: \$\phi\$, Garden of Chingyung temple, Dinghu Mountain, Gaoyuo County, Guangdong Province. 15. VIII. 1980, collected by Lin Shan-xiang, Du Shao-hun and Xia Feng. Paratypes: 8 specimens, locality, collection date same as above.

2. Dicyrtoma balicrura sp. nov. (Figs. 11—14, table 2) Body length: 1.7—2.1 mm Greyish-black in colour.

Measurements (mm)

| body length | head length | head diagonal | ant. | ant. I:II:III:IV | furca | Ma:De:Mu |
|----------------|-------------|------------------|------|---------------------|-------|----------------|
| 2.1 | 0.87 | 0.67 | 1.65 | 0.13:0.58:0.73:0.21 | 1.07 | 0.23:0.67:0.13 |

Comparisions: This new species is allied to *Dicyrtoma furca* (Lucas, 1894) Lubbok, 1873, but differs from it in mucro 5 times shorter than the dens and unguis only one inner tooth and one later tooth.

Holotype: \circ , Dinghu Mountain, Gaoyuo County, Guangdong Province, 15. III. 1981, collected by Lin Shan-xiang, Xia Feng. Paratypes: 5 speciemens, locality, collection date same as above.

Host: Black jew-ear.